

LEMA

Learning and Education in and through Modelling and Application

Katja Maaß

Das von der EU geförderte Projekt wird in Zusammenarbeit mit Barbara Schmidt, PH Freiburg, Anke Wagner, PH Ludwigsburg, Geoff Wake, Universität Manchester, Richard Cabassut, IUFM Strasbourg, Francisco Javier Garcia Garcia, Universität Jaen, Ödön Vancsó, Eötvös Lóránd Universität, Budapest Alan Rogerson, ALMA, Poznan und Maria Fryska, ALMA, Poznan durchgeführt.

In ganz Europa steigt das Bewusstsein, dass Schüler das kritische und reflektierte Anwenden von Mathematik lernen müssen, um den künftigen Anforderungen als mündige Bürger und produktive Mitglieder der Gesellschaft gewachsen zu sein. Die traditionelle Unterrichtskultur im Fach Mathematik, die in den meisten europäischen Ländern vorherrscht, unterstützt diese Ziele nicht in ausreichendem Maße.

Ein wesentlicher Grund für die Vernachlässigung von Realitätsbezügen und Modellierungen im Schulalltag ist u. a. darin zu sehen, dass Lehrer nicht in ausreichendem Maße über die notwendigen methodischen, didaktischen und mathematischen Kompetenzen verfügen. Ursache dafür ist u. a. eine fehlende Aus- und Fortbildung der Lehrer in diesem Bereich. Aus diesem Grund gibt es in ganz Europa einen hohen Bedarf an Lehreraus- und -fortbildungskursen zum Thema Modellieren. Daher will dieses Projekt Lehrer in der Entwicklung ihrer pädagogischen und mathematikdidaktischen Kompetenzen durch die Entwicklung, Durchführung und Evaluierung einer Fortbildung zum Thema Realitätsbezüge und mathematisches Modellieren unterstützen.

Wesentliches Ziel ist die Entwicklung und Verbreitung eines flexiblen auf andere Länder übertragbaren Lehrerfortbildungskonzeptes, das den Erfordernissen der beteiligten Partnernationen sowie denen weiterer Nationen gerecht wird. Dabei sollen bereits erworbene Erfahrungen mit neuen Unterrichtskonzepten aus einzelnen Ländern in das Projekt eingebracht werden. Das oben genannte internationale Team wird daher durch nationale Teams in den jeweiligen Ländern unterstützt – insgesamt weitere 18 Partner aus Schulen, Schülern, Hochschulen und Lehrervereinigungen. Die Lehrerfortbildung richtet sich an Lehrer im Beruf sowie an Lehramtsstudierende für die Primarstufe und die untere Sekundarstufe.

Anhand einer projekteigenen Bedarfsanalyse wird der Kurs entwickelt, pilotiert, evaluiert und optimiert. Die europaweite Kommunikation findet während des Projekts über eine Internet-Plattform statt, die über die Projektdauer hinaus genutzt werden soll. Als Produkt wird u. a. eine DVD mit diversen Materialien und mit Videosequenzen von Unterrichtsszenen aus den einzelnen Partnerländern erstellt. Die DVD wird auf diese Weise einerseits die europäische Dimension des Projektes unterstreichen und andererseits zur Verbreitung der Ergebnisse beitragen.

Projektlaufzeit: Oktober 2006 – September 2009
Projektleitung: Katja Maaß, PH Freiburg